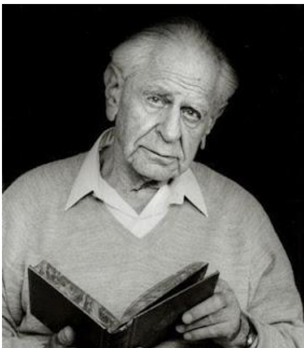
VISIT…

LANZAROTE

Caliente.COM

ДАРВИНИЗМ КАК МЕТАФИЗИЧЕСКАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРОГРАММА
Поппер К.



Поппер Карл Раймунд (1902–1994) – австрийский и британский философ и социолог, методолог науки. Один из самых влиятельных философов науки XX столетия. Наиболее известен своими трудами по философии науки, а также социальной и политической философии, в которых он критиковал классическое понятие научного метода, а также энергично отстаивал принципы демократии и социального критицизма, которых он предлагал придерживаться, чтобы сделать возможным процветание открытого общества. Внёс большой вклад в разработку принципов научного познания и стал основоположником критического реализма.

Я всегда проявлял особенный интерес к теории эволюции и готов охотно принять эволюцию как факт. Я был зачарован Дарвином, как и дарвинизмом, хотя философы-эволюционисты кое в чем произвели на меня неблагоприятное впечатление; с одним замечательным исключением, я имею в виду Самуэля Батлера[1].

Моя «Logik der Forschung» содержит теорию роста знания путем проб и установления ошибок, т.е. скорее путем дарвиновского ОТБОРА, чем ламарковского ОБУЧЕНИЯ. Это (на что я намекал в упомянутой книге), конечно, способствовало моему интересу к эволюционной теории. Я должен заметить, что некоторые из моих положений возникали у меня из попытки использовать мою методологию и ее сходство с дарвинизмом, для того чтобы бросить свет на дарвиновскую теорию эволюции.

В книге «Нищета историцизма»[2] содержится моя первая попытка кратко рассмотреть некоторые эпистемологические вопросы, связанные с теорией эволюции. Я продолжал работать над этими проблемами и позднее получил весьма вдохновившую меня поддержку, когда обнаружил, что пришел к результатам, весьма похожим на некоторые идеи Шредингера[3].

В 1961 г. в Оксфорде я прочитал лекцию в память Герберта Спенсера под названием «Эволюция и дерево знания»[4]. В этой лекции я продвинулся, полагаю, несколько далее идей Шредингера; с тех пор я развил то, что рассматриваю как некоторое усовершенствование теории Дарвина[5]; вместе с тем я придерживаюсь строго границ дарвинизма в его противопоставлении ламаркизму – области естественного отбора в противоположность обучению.

Я пытался также в моей Комптоновской лекции (1966 г.)[6] прояснить некоторые связанные с этим вопросы; например, вопрос о научном статусе дарвинизма. Мне кажется, что дарвинизм находится в таком же отношении к ламаркизму, как:

Дедуктивизм	к	Индуктивизму,
Отбор	к	Обучению посредством повторения,
Критическое устранение	к	Обоснованию ошибок

Логическая несостоятельность идеи на правой стороне этой таблицы обеспечивает своего рода логическое объяснение дарвинизма (как и идей левой стороны). Таким образом, дарвинизм может быть охарактеризован как «почти тавтологичный»; или он может быть представлен как прикладная логика – во всяком случае, как прикладная ситуационная логика (как это мы увидим далее).

С этой точки зрения вопрос о научном статусе дарвиновской теории – в широком смысле как теория проб и устранения ошибок – становится интересным. Я пришел к заключению, что дарвинизм – это не проверяемая научная теория, а метафизическая исследовательская программа – возможный концептуальный каркас для проверяемых научных теорий[7].

Кроме того, можно сказать и так: я рассматриваю дарвинизм как применение того, что я назвал «ситуационной логикой». Дарвинизм как ситуационная логика может быть понят следующим образом.

Пусть существует мир, некая структура с ограниченной устойчивостью, в котором имеются сущности с ограниченной изменчивостью. Тогда некоторые из сущностей, возникшие в результате изменчивости (те, которые «приспособлены» к условиям указанной структуры), могут «выжить», в то время как другие (те, которые приходят в столкновение с данными условиями) могут погибнуть.

Вдобавок к этому допустим существование специальной структуры – совокупности возможно редких и сугубо индивидуальных условий, – в которой может существовать жизнь или, выражаясь более специальным образом, самовоспроизводящиеся, но, тем не менее, изменяющиеся тела. В таком случае, дана ситуация, в которой идея пробных попыток и устранения ошибок или, иными словами, идея дарвинизма становится не просто применимой, но почти логически необходимой. Это не означает, что мы стоим перед выбором – либо структурный каркас, либо происхождение жизни. Это может быть структурный каркас, в котором жизнь окажется возможной, но в котором пробные попытки, ведущие к жизни, не произойдут, или в котором все эти пробы, ведущие к жизни, будут устранены. (Последнее – это не просто возможности, но может произойти в любой момент; существует больше чем один способ, с помощью которого вся жизнь на земле может погибнуть.) Это означает, что, если создается ситуация, в которой жизнь оказывается возможной, и если жизнь возникает, тогда эта общая ситуация делает идею дарвинизма одной из идей ситуационной логики.

Чтобы избежать какого-либо непонимания, скажу следующее: дарвиновская теория может быть успешной не в любой возможной ситуации; скорее, эта теория будет успешной применительно к весьма специальной, возможно, даже уникальной ситуации. Но даже в ситуации, когда нет жизни, все же дарвиновский отбор может иметь применение к некоторой более широкой области: атомных ядер, которые относительно стабильны (в обсуждаемой ситуации), будет больше чем нестабильных: то же самое можно сказать о химических соединениях.

Я не думаю, что дарвинизм может объяснить происхождение жизни. Я полагаю весьма возможным, что жизнь настолько невероятна, что ничто не может «объяснить», почему она появилась, так как статистическое объяснение должно оперировать в конечном счете весьма большими вероятностями. Но если наши большие вероятности на самом деле являются просто малыми вероятностями, которые стали большими в силе того, что прошло очень много времени (как в «объяснении» Больцмана), то в таком случае возможно «объяснить» почти все[8]. И даже если дело обстоит таким образом, мы все же имеем мало оснований, для того чтобы допустить, что любое объяснение такого рода применимо к проблеме происхождения жизни. Это, однако, не затрагивает представления о дарвинизме как о ситуационной логике, поскольку мы делаем допущение, что жизнь и ее структурный каркас образуют нашу «ситуацию».

Я думаю, что имеется много оснований, для того чтобы сказать следующее: дарвинизм представляет собою одну из метафизических последовательностей программ среди других такого рода программ. В самом деле, тесное сходство дарвинизма с ситуационной логикой может объяснить его выдающиеся успехи, несмотря на почти тавтологический характер формулировок, характерный для дарвинистов, так же как и то, что не было выдвинуто сколько-нибудь серьезной альтернативной концепции.

Если принять взгляд на дарвиновскую теорию как на ситуационную логику, тогда мы получаем возможность объяснить удивительное сходство между моей теорией роста знания и дарвиновской теорией: и та и другая теории представляют собою особые случаи ситуационной логики. Новый и специальный элемент в сознательном научном подходе к знанию – сознательная критика пробных предположений и сознательный строгий отбор этих предположений (посредством их критики) – может быть следствием возникновения описательного и аргументированного языка, то есть такого языка, описания которого могут подвергаться критике.

Возникновение такого языка снова сталкивает нас здесь с весьма невероятной и, возможно, уникальной ситуацией, может быть столь же невероятной, как и сама жизнь. Но если принять эту ситуацию, то из нее «почти» логически следует теория роста знания, реализующего посредством сознательных процедур предположения и опровержения: она становится частью ситуации, так же как частью дарвинизма.

Что касается самой дарвиновской теории, то я должен объяснить, что употребляю термин «дарвинизм» таким образом, что включаю сюда и современные формы этой теории, называемые по-разному – например, «неодарвинизмом» или «современным синтезом» (Джулиан Хаксли). Дарвинизм включает в себя существенным образом следующие допущения или предположения, на которые я далее буду опираться:

1. Громадное разнообразие форм жизни на земле произошло из небольшого числа форм, возможно даже от одного единственного организма: имеет место эволюционное древо, эволюционная история;

2. Существует эволюционная теория, которая объясняет этот процесс. Она включает в себя в основном следующие гипотезы:

a. Наследственность: родившееся потомство довольно близко воспроизводит признаки своих родителей;

b. Вариации: имеют место (возможно, среди других изменений) «небольшие» изменения. Наиболее важные из них представляют собою «случайные» и наследуемые мутации;

c. Естественный отбор: имеются различные механизмы, посредством которых не только вариации, но и все наследственное вещество контролируется посредством элиминации. Среди них имеются механизмы, которые позволяют распространить только «малые» мутации; большие мутации («многообещающие монстры»), как правило, летальны и поэтому элиминируются;

d. Изменчивость: хотя изменения в некотором – при наличии различных конкурентов – предшествуют в силу очевидных причин отбору, тем не менее, может случиться, что изменчивость – область изменения – контролируется естественным отбором, например, по отношению к частоте, а также к размеру изменений. Генная теория наследственности и изменчивости может допустить даже существование специальных генов, контролируемых изменчивость других генов. Таким образом, мы можем достигнуть иерархии и, возможно, даже более сложного взаимодействия структур. Мы не должны бояться усложнений, так как известно, что они непременно присутствуют. Например, с точки зрения селекции мы обязаны допустить, что нечто похожее на метод генетического кода, контролирующего наследственность, само является исходным продуктом селекции и весьма непростым продуктом.

Допущения (1) и (2), я полагаю, существенны для дарвинизма (вместе с некоторыми допущениями относительно изменяющегося окружения, наделенного некоторыми регулярностями). Следующий пункт (3) представляет собою мое размышление о пункте (2).

3. Я буду иметь в виду, что существует близкая аналогия между принципами «сохранения» (a) и (d) и тем, что я назвал догматическим мышлением; а также, между (b) и (c) и тем, что я назвал критическим мышлением.

Теперь я хочу представить некоторые основания, для того чтобы пояснить, почему я рассматриваю дарвинизм как метафизическую и вместе с тем как исследовательскую программу.

Эта программа метафизическая потому, что она не способна к проверке. Кто-то может подумать, что программа эта проверяема. Кажется, можно утверждать, что если на некоторой планете мы найдем жизнь, которая удовлетворяет условиям (a) и (b), тогда в игру вступает (c) и это со временем приведет к богатому

разнообразию форм. Дарвинизм, однако, в своих утверждениях не идет так далеко. В самом деле, допустим, что мы нашли жизнь на Марсе, состоящую строго из трех видов бактерий с генетическим устройством, подобным устройству у трех земных видов. Будет ли при этом опровергнут дарвинизм? Никоим образом. Мы скажем, что эти три вида являются только формами среди других мутантов, которые оказались достаточно хорошо приспособленными для выживания. И мы скажем то же самое, если имеется только один вид (или ни одного). Таким образом, дарвинизм в действительности не предсказывает эволюцию изменений. Поэтому он на самом деле не в состоянии объяснить эту эволюцию. В лучшем случае дарвинизм может предсказать эволюцию изменений при «благоприятных условиях». Но едва ли возможно в общих терминах описать, каковы же эти благоприятные условия за исключением того, что при наличии этих условий будет возникать разнообразие форм.

Итак, я убежден, что представил теорию почти с ее самой лучшей форме – почти в форме хорошо проверяемой теории. Можно сказать, что она «почти предсказывает» необычайное разнообразие форм жизни[9]. В других областях ее предсказательная или объясняющая сила в большей мере исчезающе мала. Возьмем приспособляемость. На первый взгляд представляется, что концепция естественного отбора должна объяснить приспособляемость, и обычно такое объяснение дается, но едва ли научным способом. Утверждать, что живущие в настоящее время виды приспособились к своей среде – это в действительности высказывать почти тавтологию. В самом деле мы используем термины «приспособление» и «отбор» таким образом, что можем утверждать, что если бы виды не приспособились, то они были бы устранены естественным отбором. Подобным образом, если бы виды были устранены, это должно было бы произойти в силу плохого приспособления к условиям существования. Приспособляемость или пригодность определяется современными эволюционистами как способность к выживанию и может измеряться действительными успехами в процессе выживания: едва ли существует какая-либо возможность проверки такой слабой теории, как эта[10]…

Примечания:

1. Самуэль Батлер несправедливо пострадал от эволюционистов, включая ряд нападок самого Дарвина, который, хотя этим и весьма огорчался, тем не менее, никогда в них не признавался. Это было исправлено, насколько возможно, сыном Чарльза – Фрэнсисом после смерти Батлера. Этот факт частично затрагивается в литературе и заслуживает упоминания. См.: Nova Barlow, ed., The Autobiography of Charles Darwin (London. Collins, 1958). P.167-219, особенно p. 219, где можно найти ссылки на другие относящиеся к этому вопросу материалы.
2. См.: Popper K.R. The Poverty of Historicism. Перевод книги: «Нищета историцизма» в журнале «Вопросы философии». 1992. №8, 9, 10. Раздел 27.
3. Я имею в виду замечания Шредингера об эволюционной теории в его работе «Mind and Matter», особенно те, в которых содержится выражение «выдуманный (Feigned) ламаркизм»; см. его «Mind and Matter». P.26 и P.118.
4. Лекция «Evolution and the Tree of Knowledge» была представлена в октябре 1961 г. Рукопись была сдана на хранение в тот же день в библиотеку Бодлена. Теперь она появилась в доработанном варианте с дополнениями в главе 7 моей книги «Objective Knowledge: An Evolutionary Approach». Oxford, 1972.
5. См. «Of Clouds and Clocks». Русский перевод: «Об облаках и часах» // Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983. С. 496.
6. Там же.
7. Термин «метафизическая исследовательская программа» использовался в моих лекциях примерно с 1949 г., а может быть и ранее; но не встречается в публикациях до 1958 г. Профессор Лакатос признал, что то, что он назвал «научной исследовательской программой» находится в преемственной связи с тем, что я назвал «метафизической исследовательской программой» («метафизической» в силу того, что она не фальсифицируема). См. Его статью «Фальсификация и методология научных исследовательских программ» в книге «Criticism and Growth of Knowledge». Cambridge, 1970.
8. The Logic of Scientific Discovery, Chapter VII.
9. По проблеме «степени предсказывания» см. книгу Ф.А. Хайека «Degrees of Explanation», впервые опубликованную в 1955 г., а теперь это глава 1 в его книге «Studies in Philosophy, Politics and Economics» (London, Routledge and Kegan Paul, 1967). О дарвинизме и воспроизведении «великого множества существ», и о его неопровержимости см. особенно p.32.
10. Дарвиновская теория полового отбора является до некотрой степени попыткой объяснить примеры, опровергающие его теорию; такие, например, вещи, как павлиний хвост или рога оленя.